

DIN EN 1856-2:2009-09 (D)

Abgasanlagen - Anforderungen an Metall-Abgasanlagen - Teil 2: Innenrohre und Verbindungsstücke aus Metall; Deutsche Fassung EN 1856-2:2009

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Herstellererklärung für die Typprüfung	7
5 Maße und Grenzabweichungen	7
6 Leistungsanforderungen	8
6.1 Mechanische Festigkeit und Standsicherheit	8
6.1.1 Starre Innenrohre, starre Verbindungsstücke und Formstücke	8
6.1.2 Flexible Innenrohre	8
6.2 Feuerwiderstand.....	9
6.2.1 Starre Innenrohre und Formstücke	9
6.2.2 Starre Verbindungsstücke und Formstücke	9
6.2.3 Flexible Innenrohre und Formstücke	9
6.3 Gasdichtheit.....	9
6.4 Nutzungssicherheit	10
6.4.1 Wärmeverhalten bei üblichen Betriebsbedingungen	10
6.4.2 Berührungsschutz.....	10
6.4.3 Wärmedurchlasswiderstand	10
6.4.4 Wasserdampfbeständigkeit.....	10
6.4.5 Kondensatbeständigkeit.....	10
6.4.6 Strömungswiderstand.....	11
6.5 Beständigkeit	11
6.5.1 Korrosionsbeständigkeit	11
6.5.2 Frost-Tauwechsel-Beständigkeit.....	12
6.5.3 Dichtungen für Innenrohre	12
7 Produktangaben	12
7.1 Anweisungen des Herstellers	12
7.2 Mindestangaben für die Unterlagen und Anleitungen des Herstellers.....	12
7.2.1 Starre Innenrohre, starre Verbindungsstücke und Formstücke	12
7.2.2 Flexible Innenrohre und Formstücke	13
8 Kennzeichnung und Etikettierung	13
8.1 Innenrohre, starre Verbindungsstücke und Formstücke	13
8.2 Abgasanlagenplakette	14
8.3 Verpackung	14
9 Produktbezeichnung	14
10 Konformitätsbewertung	15
10.1 Allgemeines	15
10.2 Typprüfung.....	16
10.2.1 Erst-Typprüfung	16
10.2.2 Weitere Typprüfungen	16
10.2.3 Probenahme für die Typprüfung.....	16
10.3 Werkseigene Produktionskontrolle (FPC)	16
10.3.1 Allgemeines	16

10.3.2	Ausrüstung.....	18
10.3.3	Ausgangsstoffe und Bauteile.....	18
10.3.4	Produktprüfung und -bewertung.....	18
10.3.5	Fehlerhafte Produkte.....	18
Anhang A (informativ) Prüfverfahren		19
A.1	Messen des Durchmessers flexibler Innenrohre.....	19
A.1.1	Durchführung.....	19
A.1.2	Prüfergebnisse.....	19
A.2	Gasdichtheit.....	19
A.2.1	Allgemeines.....	19
A.2.2	Konditionierung und Prüfgeräte	19
A.2.3	Durchführung.....	19
A.2.4	Prüfergebnisse.....	19
A.3	Zugfestigkeit.....	19
A.3.1	Prüfaufbau	19
A.3.2	Durchführung.....	20
A.3.3	Prüfergebnisse.....	20
A.4	Bruchwiderstand.....	20
A.4.1	Prüfgerät	20
A.4.2	Durchführung.....	20
A.4.3	Prüfergebnisse.....	20
A.5	Prüfung der Biegefestigkeit.....	21
A.5.1	Prüfgerät	21
A.5.2	Konditionierung für die Prüfung	21
A.5.3	Durchführung.....	21
A.5.4	Prüfergebnisse.....	21
A.6	Prüfung der Torsionsfestigkeit	22
A.6.1	Prüfgerät	22
A.6.2	Prüfstand	22
A.6.3	Durchführung.....	22
A.6.4	Prüfergebnisse.....	22
A.7	Prüfung des Wärmeverhaltens.....	23
A.7.1	Gerät.....	23
A.7.2	Prüfstände	23
A.7.3	Probekörper.....	24
A.7.4	Durchführung der Prüfung des Wärmeverhaltens	25
Anhang B (normativ) Größenbestimmung für Typprüfung und Probennahme.....		28
B.1	Allgemeines.....	28
B.2	Wärmeprüfung	28
B.3	Mechanische Prüfungen	28
B.4	Gasdichtheit.....	28
B.5	Proben.....	28
B.6	Werkseigene Produktionskontrolle	28
B.7	Art der Änderungen, die eine erneute Typprüfung erfordern	28
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Bauproduktenrichtlinie (89/106/EWG).....		29
ZA.1	Anwendungsbereich und wesentliche Eigenschaften.....	29
ZA.2	Verfahren zur Bescheinigung der Konformität von starren oder flexiblen Innenrohren und starren Verbindungsstücken	32
ZA.2.1	System(e) der Konformitätsbescheinigung	32
ZA.2.2	EG-Konformitätserklärung.....	33
ZA.3	CE-Kennzeichnung und Etikettierung	34
Literaturhinweise		38